

Implicaciones en la formación desde el proceso de conocimiento de Edgar Morin

M. F y C.S. Karla Patricia Martínez González
 Universidad Autónoma de Nayarit, México.
karla.gonzalez@uan.edu.mx

M.D Hetzaú Arturo Peña Chacón
 Universidad Autónoma de Nayarit, México.
hetzau.pena@uan.edu.mx

Recepción: 10 de octubre del 2022

Aceptación: 20 de enero del 2023

Publicación: 01 de febrero del 2023

Resumen: El conocimiento y su organización debe ser el pilar que fundamente la educación de los seres humanos. No basta con realizar evaluaciones, capacitaciones al personal docente, diseñar modelos educativos “nuevos” sino tenemos claridad de hacia donde vamos. Despegarnos del sentido de utilidad y concreción del sistema educativo y empezar a caminar por el sendero de la reflexión de los problemas de los seres humanos, más allá del desarrollo meramente económico o material del país. Lo anterior sólo se puede obtener una vez que logremos entender que las calamidades que hoy vivimos son producto de una visión lineal y fragmentada del mundo; éste no es lineal y está complejamente entrelazado.

La formación de los sujetos, debe ser un proceso consciente, ordenado y dialógico, que permite reconocer en el sujeto sus avances, los caminos recorridos, su punto de llegada y de partida.

Se propone, que los procesos cognitivos sean evidenciados a través de procesos de reflexión, a través del lenguaje escrito, lo cual implica un proceso de conocimiento complejo.

Implications in training from Edgar Morin's knowledge process

Abstract: Knowledge and its organization should be the pillar on which the education of human beings is based. It is not enough to carry out evaluations, train teachers, design "new" educational models if we do not have clarity about where we are going. We must detach ourselves from the sense of usefulness and concreteness of the educational system and begin to walk the path of reflection on the problems of human beings, beyond the merely economic

or material development of the country. This can only be achieved once we understand that the calamities we are experiencing today are the result of a linear and fragmented vision of the world; the world is not linear and is complexly intertwined.

The formation of the subjects must be a conscious, orderly and dialogical process, which allows us to recognize the subject's progress, the roads traveled, his point of arrival and departure.

It is proposed that cognitive processes be evidenced through reflection processes, through written language, which implies a complex knowledge process.

Introducción

El conocimiento, su origen y transcendencia, son elementos de nuestro interés y curiosidad, en la formación de los estudiantes. Como docentes nos hemos cuestionado respecto de nuestra práctica educativa y cuáles son las alternativas al momento de formar profesionales conscientes del proceso de conocimiento que se vive y se produce.

Para ello, empleamos la propuesta de Edgar Morin, respecto del Método: Conocimiento del conocimiento. Nuestro objetivo es analizar las implicaciones de la práctica educativa, para la formación de los estudiantes a partir de los procesos a los cuales hace referencia Morin.

Las preguntas son: ¿Qué tipo de práctica educativa, es necesaria para la formación? ¿Cómo se organiza el conocimiento humano? ¿Qué elementos intervienen en el proceso de conocimiento?

Las características de cada sujeto le permiten acceder al de conocimiento y, éste, le permite continuar su vida. El conocimiento no es un simple proceso lineal de percepción o de relación, sino, más bien, el tejido que se forma mientras transitamos por distintos momentos, espacios y circunstancias.

Algunas consideraciones en torno a la metacognición, que es el análisis y reflexión respecto del conocimiento y el tema central de la epistemología del conocimiento. Este concepto de epistemología del conocimiento, se refiere al conocimiento del conocimiento. Es decir, el conocimiento no se interrumpe, como seres humanos seguimos observando, cuestionando, y

dudando respecto de todo lo que nos rodea. Esto puede ocasionar que vivamos bajo el principio de incertidumbre. Aun las verdades asumidas, tienen en el fondo incertidumbre.

Algunas de las ideas concluyentes es que hace falta en los procesos educativos incorporar la multi y transdisciplina, la profundización en la epistemología de la complejidad y asumir la complejidad en sí, ya que estas perspectivas teóricas permiten acceder a la realidad de una forma más pertinente que la que hemos utilizado en los últimos siglos.

LOS PROBLEMAS DEL CONOCIMIENTO EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Se piensa que los seres humanos, somos los seres en el mundo capaces de conocer. Dado que aún no tenemos la certeza de estar equivocados, seguimos asumiendo al hombre como un hombre racional, y que tal situación lo lleva a procesar información del mundo exterior. Entonces “El conocimiento humano se puede entender como un proceso en el que se relacionan un sujeto cognoscente y un objeto por conocer. Esto quiere decir que los elementos esenciales de todo proceso de conocimiento son el sujeto cognoscente, el objeto por conocer y la relación que debe establecerse entre ellos para que se dé el conocimiento.” Nava Bedolla, José. (2017)

He aquí el primer problema, es decir el sujeto que conoce. Los seres humanos pensamos que somos capaces de conocernos a nosotros mismos; ahora bien, con que herramientas contamos para ello. Nava comenta que: “Todo lo que un sujeto pueda decir sobre determinado objeto, no será la realidad del objeto, lo que éste es, sino sólo un discurso sobre el mismo, será un lenguaje sobre el objeto, una disertación elaborada por un sujeto que no forzosamente coincide con el razonamiento elaborado por otro sujeto “El lenguaje humano no está hecho para hablar de conocimiento: la formalidad lingüística no es la cognoscitiva; hay niveles cognoscitivos infra – lingüísticos y supra – lingüísticos” (Polo, 2006, p. 14). Esto, pone de manifiesto un problema más, a saber, el de la construcción del lenguaje, se dice que la construcción que hacemos de nuestro mundo esta pasada por nuestros sentidos, en ellos descansa las herramientas para traducir el entorno, sin embargo, estas muchas de las veces no son las más eficientes y confiables, un problema más.

La manera, en que nuestros sentidos recogen información del exterior es un insumo. Lo es, para los procesos que dan en nuestro interior, es decir los procesos que realiza nuestro

cerebro. Esto quiere decir que; “Los elementos cognitivos se centran en lo que Johnson- Laird (1983) denomina «modelos mentales», a través de los cuales los seres humanos creamos modelos de trabajo del mundo. Los modelos mentales, tales como esquemas, paradigmas, creencias y puntos de vista, ayudan a los individuos a percibir y definir su mundo, al crear y manipular analogías en sus mentes.” (Salmador, 2001).

Existen, distintas explicaciones de los procesos cognitivos de los seres humanos, aún; “Después de la epistemología de Piaget, que constituyó un notable esfuerzo de rearticulación de los conocimientos en el mismo sentido de un conocimiento del conocimiento, asistimos en los años 80 a diversos reagrupamientos, todavía incompletos de “ciencias cognitivas (que asocian particularmente la psicología cognitiva, la lingüística, la inteligencia artificial, la lógica” (Morin,. 1999).

IMPLICACIONES EN EDUCACIÓN Y COMPLEJIDAD

Estos problemas planteados, dan origen a encontrar alternativas para la formación de sujeto, encontrando coincidencias en el pensamiento complejo o de la complejidad de Edgar Morin.

El pensamiento complejo, es holístico e integral. Lo cual es pertinente para las demandas de formación más actuales, sobre todo las que están centradas en la educación superior.

El pensamiento complejo contempla al ser humano como parte activa del proceso de conocimiento. Los procesos que la mente realiza están ligados a los cambios constantes, dado el entorno, las experiencias y las situaciones concretas a las que se enfrenta el sujeto. Rosas y Sebastián escriben al respecto: “la epistemología propuesta y desarrollada por Piaget, se basa en la convicción de que todas las estructuras que conforman la cognición humana tienen una génesis a partir de la alguna estructura anterior: por medio de procesos de transformación constructiva, las estructuras simples van siendo incorporadas en otras de orden superior. Ricardo Rosas y Christian Sebastián. (2008). *Piaget, Vigotski y Maturana. Constructivismo a tres voces*. p. 12. Si bien es importante tener claro las estructuras que constituyen nuestro cerebro, no es oficio de este trabajo, pues nos centramos en los resultado del mismo, más que en el proceso, es decir el conocimiento.

Las ideas de Khun son retomadas por Morin, dado que concibe la ciencia como un elemento integrador de los conocimientos o descubrimientos que dan pie a distintas o nuevas propuestas. La ciencia necesita avanzar en zigzag, recorriendo los senderos o brechas establecidas, pero también haciendo y ofreciendo nuevas respuestas a preguntas más esenciales y concretas. Sobre él particular señala Morin: “Debemos diagnosticar sin cesar lo real para no equivocarnos. De ahí, la importancia, para el diagnóstico, del conocimiento complejo: permite evitar los errores groseros procedentes de la incapacidad para complejizar y globalizar los datos, los acontecimientos, los problema” Edgar Morin,. (2005). *Mis demonios*

El reconocimiento de nuestras limitantes, nos permite reconocernos tal cual somos. La educación superior, está demandando cada vez más fuerte, sujetos mejores, mayormente preparados, con conocimiento de causas, profesionales y críticos, pero que también posean valores, con la empresa, con la vida con el mundo.

Ello, implica que los docentes estén en la misma sintonía. Los programas de formación o capacitación docentes, en su mayoría están centrados en las tecnologías o en las estrategias docentes, lo cual es necesario, pero no tan importante como el sujeto en sí mismo. Nos olvidamos algunas veces, de que el profesor además de ser profesional es precisamente sujeto.

Frente a la idea del profesor de ciencias dedicado a detectar “errores” en las concepciones de sus alumnos para eliminarlos y sustituirlos por la “verdad”, proponemos la del profesor interesado en que la ciencia tenga sentido, sea significativa y funcional para la persona que aprende. (García, 2005). Nuestra tarea como docente, exige y demanda de nosotros como personas; atrás quedaron las clases en las que el docente dicta las ordenes; o por lo menos eso queremos pensar. Lo que es claro, es que para que el conocimiento y el aprendizaje se den, necesitamos promover la significación de los constructos de nuestra mente, es decir enterarnos de las traducciones que nuestra mente hace.

Savater 1997, citado por Villanueva, menciona que, para el ejercicio de la docencia, se debe apoyar de la Filosofía, pues: “En ella (la filosofía), el docente encontrará una “aliada segura” que le guiará y acompañará (si él la deja) en la búsqueda y conquista del ideal de perfección humana y profesional, que se propone alcanzar para sí mismo y para los que ante sí, en cierto

modo, es responsable del mundo: **sus alumnos**". De ahí la necesidad de retomar a la epistemología y la filosofía. En nuestro intento por encontrar una propuesta más clara para la formación en educación superior es que se muestra lo siguiente.

Materiales y métodos

Hemos considerado los procesos en torno a la metacognición, que es el análisis y reflexión respecto del conocimiento y el tema central de la epistemología del conocimiento. Este concepto de epistemología del conocimiento, se refiere al conocimiento del conocimiento. La epistemología como tal se enfrenta al problema de explicar en qué consiste el conocimiento, además tiene la tarea de conectar las diferentes disciplinas que abonan a la comprensión del fenómeno del conocimiento.

Para enmarcar nuestras ideas, es pertinente mencionar al constructivismo. Conscientes de que, los procesos cognitivos son promovidos y generados a través de constructos sociales.

Todo proceso de construcción de conocimiento, es un proceso social en dos sentidos: se aprende en la interacción social y lo que se aprende está determinado socialmente. Las personas realizan una construcción conjunta del conocimiento, negociando los significados, cooperando en dicha construcción." (García, J. 2005).

sistema.

La mayoría de los seres humanos realizamos, a través de nuestro cerebro, operaciones en las que nos es posible traducir el mundo, de alguna manera eso se traduce en símbolos y significados y cada sujeto le asigna a esos símbolos un significado distinto. El propio conocimiento es para algunos solo una forma de contacto con el mundo y para otros es el eje articulador del ser del sujeto. Al respecto, afirma Morin:

Tenemos un ser, un ser máquina que es un ser computante. Empleo el término "computante" para no utilizar "calculo", que tiene un sentido demasiado aritmético. Digo que es un ser computante, un ser que se ocupa de signos, de índices, de datos: algo que podemos llamar "información" si es que queremos usar ese término, si no podemos eliminarlo. A través de los signos, índices y datos, trata con su mundo

interno así como con el externo. (Edgar. Morin, S/F *Noción de sujeto en Edgar Morin*. En: <http://ecologia.unibague.edu.co/sujeto.pdf>).

En síntesis, el sujeto en Morin, es un ente capaz de reformularse así mismo a través de procesos de computación y cogitación. El desarrollo del sujeto está ligado a las dimensiones propias de su especie, como lo es la parte biológica, la ecológica, la sociológica y cultural; a través del análisis y comprensión de la interacción de estas dimensiones es posible comprender tanto al sujeto como al fenómeno del conocimiento.

Flavell, 1971 citado por Da Lama 2020, aclara: “De modo general, la metacognición se refiere al conocimiento sobre los procesos cognitivos -por ejemplo, una persona puede conocer cuál es la capacidad de memoria, saber qué tipos de tareas le resultarán más difíciles que otras-, y a la regulación de dichos procesos -releer un texto la cantidad de veces necesarias para recordar la información, planificar estrategias a la hora de estudiar, entre otras acciones-

Para nosotros como docentes, es de vital relevancia identificar, las actividades que llevarán a aprendizajes sólidos a nuestros estudiantes, es por ello que se rescatan los procesos cognitivos.

Es importante mencionar que:

“Flavell (1979, 1985) diferenció en su modelo cuatro componentes fundamentales: conocimiento metacognitivo, el cual refiere a creencias y supuestos que posee el sujeto acerca de su propia actividad cognitiva y cómo esta puede verse afectada por distintos factores. Este componente se divide a su vez en tres tipos de conocimiento según su contenido, a saber, conocimiento sobre la persona -creencias que tiene el individuo sobre sus propias capacidades cognitivas, las de los demás en comparación a las propias, y el conocimiento sobre procesos cognitivos aplicables a todas las personas de manera universal-, conocimiento sobre la tarea -el grado de afectación que el individuo supone tendrá determinada tarea sobre sus procesos cognitivos-, y conocimiento sobre las estrategias -conocimiento sobre la eficacia de las acciones emprendidas por el individuo en aras de alcanzar sus metas cognitivas- (Da Lama, 2020).

En los espacios de formación de educación, hemos implementando estrategias que permitan a los estudiantes conocerse a sí mismos, así como identificar los procesos- acciones que los llevaron al conocimiento y al aprendizaje.

A nuestros estudiantes, al final de los cursos, les pedimos que respondieran una serie de preguntas relacionadas, por lo que consideramos, procesos metacognitivos. Para ello, construimos algunos ejes, que ayudaron a establecer las preguntas reflexivas, que ayudan a reconocer en los estudiantes sus aprendizajes.

- CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO
- LO SIGNIFICATIVO- SIGNIFICANTE
- ESTRATEGIAS APLICADAS (Formas de aprender)
- HALLAZGOS (Resultados).

Las preguntas, se entregaron de manera físico y por correo electrónico, obteniendo un proceso claro de su aprendizaje.

“En este sentido, se debe estimular la reflexión, el análisis, el debate, la sistematización de las ideas, la argumentación crítica y científica, en un ambiente de respeto y de valoración. El estudiante, y en nuestro caso el docente en formación, debe reconocerse como protagonista (...)” (Villanueva,2006). Este énfasis en los sujetos, propicia el reconocimiento, sustituyendo el “Estas bien” por el “entiendo tu punto”; si bien el proceso de conocimiento es un proceso complejo, existen alternativas que nos pueden ayudar a ser evidente nuestros conocimientos y aprendizajes.

Lo que se haya implicado, es el sujeto que conoce, lo que conoce y los medios- herramientas para acceder a ello, más allá de los sentidos, se hayan la interacción de los seres humanos a manera de reflexión guiada.

Resultados

El proceso de análisis de la práctica educativa, nos llevó a ser críticos con las formas discursivas. A comprender que la educación es un proceso de transformación y resignificación de los seres humanos. La aplicación concreta de las nociones de conocimiento, nos llevaron ser más conscientes de nuestro lenguaje y de implicaciones.

“Se trata de una interacción que supone complementariedad: la construcción de conocimiento es un proceso situado en un determinado contexto cultural e histórico, contexto que también es generado en dicha construcción. La construcción del conocimiento es, a la vez, un proceso individual y social, se produce simultáneamente en ambos planos.” La complementariedad de lo vivido en las sesiones que se compagina con las conclusiones de los cursos. Es importante, que los sujetos que están en formación sean conscientes de lo que conocen y cómo es que son capaces de hacerlo, ello propiciará el aprendizaje, es decir llegar a “aprender a aprender”. (García, J. 2005).

Los hallazgos de los estudiantes, fueron relevantes, sin embargo, en algunas ocasiones no fue posible el análisis grupal de los escritos metacognitivos. En nuestra experiencia, podemos identificar que gracias a las ideas de Piaget, de Morin y Flavell, podemos explicar lo que sucede con el sujeto que conoce: y no solo éstas sino muchas otras.

Conclusiones

Los elementos que intervienen en el proceso de conocimiento son varios: Primero, nuestro cerebro: los procesos cognitivos que éste lleva a cabo son indispensables para el conocimiento. Antes, se explicaba que el cómputo es una acción del ser humano que permite procesar la información que se recibe del medio. Por supuesto que nuestros sentidos nos brindan información, pero nuestro cerebro se encarga de procesarla y hacerla entendible para nosotros, la cual nos lleva a considerar que el desarrollo neuronal de cada cerebro lleva al proceso cognitivo que determina la forma en la que conocemos. Esto no significa que sea un mejor conocimiento, sino que está mejor adaptado al medio. Al final, como sabemos, mucho de la supervivencia del ser humano depende de nuestra capacidad de adaptación del medio.

La construcción involucra una visión distinta de la realidad o del mundo, al igual que sucede con la construcción de conocimiento. Morin, nos dice, que: “Hoy pienso que el conocimiento es una aventura en espiral que tiene un punto de partida histórico, pero no tiene término, que debe sin cesar realizar círculos concéntricos; es decir, que el descubrimiento de un principio simple no es el término; reenvía de nuevo al principio simple que ha esclarecido en parte. (Edgar Morin,. (2004). Epistemología de la complejidad. p.1)

Reconocemos con estas acciones, que la formación integral de los sujetos necesita estar ligada a estrategias que posibiliten al sujeto de espacios de interacción sanos, reflexionadores y estimulantes para la mente, considerar a los sujetos como tales, más allá de su condición social. La tarea docente, es una que lleva a dar de nosotros mismos, siempre y reciprocidad que se comparte es benéfica para la formación de cualquier ser humano.

Algunas de las ideas concluyentes es que hace falta en los procesos educativos incorporar la multi y transdisciplina, la profundización en la epistemología de la complejidad y asumir la complejidad en sí, ya que estas perspectivas teóricas permiten acceder a la realidad de una forma más pertinente que la que hemos utilizado en los últimos siglos.

Referencias

GARCÍA, J. EDUARDO (2005). Complejidad y construcción del conocimiento

Departamento de Didáctica de las Ciencias, Universidad de Sevilla

Hoyos Vázquez. G. (2008). *Filosofía de la educación*. Ed. Trotta: Madrid.

Luengo González, Enrique M. (2014). *El conocimiento de lo social*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara.

Morin, E. (2008) *Reformar la educación, la enseñanza, el pensamiento*. Recuperado http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/202/1_propuesta_reformar%20la%20educacion_morin.pdf

----- (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Ed, Edhasa: Madrid, España.

----- (1999). *El método III. El conocimiento del conocimiento*. Catedra: Madrid, España.

Narro Robles, J y Moctezuma Navarro, D. (2012). *Hacia una reforma del sistema Educativo Nacional*. UNAM: Ciudad de México.

Nava Bedolla, José. (2017). El problema del origen del conocimiento humano. Los supuestos filosóficos con los que se pretende resolver. Ixtli. Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación. 4(8). 165 - 192.

Pozo, Juan. (2010). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Siglo veintiuno: D.F. Ciudad de México.

Ricardo Rosas y Christian Sebastián. (2008). *Piaget, Vigotski y Maturana. Constructivismo a tres voces*. p. 12

Fernández Da Lama, Rocío Giselle. (2020). - Pontificia Universidad Católica Argentina. Buenos Aires, Argentina. XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVII Jornadas de Investigación. XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. II Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. II Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aire